

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA MODEL BANGUN RUANG
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA
PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG
(Studi Eksperimen di SMP Negeri 1 Cipicung Kec. Cipicung Kab. Kuningan)**

SKRIPSI



HALIMATUSSADIAH

NIM : 59451120

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT
AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON
2013 M / 1434 H**

ABSTRAK

HALIMATUSSADIAH: “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Model Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang (*Studi Eksperimen di SMP Negeri 1 Cipicung Kec. Cipicung Kab. Kuningan*)”

Kegiatan belajar mengajar merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri dimana guru dan siswanya bertukar pikiran untuk mengembangkan ide dan pengertian. Seorang guru perlu menyadari bahwa proses komunikasi tidak selalu lancar bahkan dapat menimbulkan salah pengertian. Hal inilah yang menghambat proses belajar mengajar. Dikarenakan konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatannya agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran dan alat peraga.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengkaji respon siswa terhadap penggunaan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika. (2) Untuk mengkaji kemampuan pemahaman matematika siswa setelah menggunakan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika. (3) Untuk mengkaji seberapa besar pengaruh penggunaan alat peraga model bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman matematika pada pokok bahasan bangun ruang.

Pembelajaran menggunakan alat peraga berarti mengoptimalkan fungsi seluruh panca indra siswa untuk meningkatkan efektivitas siswa belajar dengan cara mendengar, melihat, meraba, dan menggunakan pikirannya secara logis dan realistis. Alat tersebut berguna agar pelajaran yang disampaikan guru lebih mudah dipahami oleh siswa.

Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung, sedangkan pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel kelas secara acak dan di dapat kelas VIII D yang berjumlah 29 siswa. Adapun untuk analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji independen dan kelinieran regresi, uji korelasi, uji hipotesis dan uji koefisien determinasi.

Hasil penelitian yang diperoleh, diketahui bahwa respon siswa terhadap penggunaan alat peraga model bangun ruang termasuk dalam kategori baik dengan skor rata – rata sebesar 73,52 dan kemampuan pemahaman matematika termasuk dalam kategori baik dengan skor rata – rata sebesar 75,03. Berdasarkan uji statistik pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 4,188$ dan $t_{tabel} = 2,052$. Hal ini menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka berdasarkan kriteria uji H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan alat peraga model bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung sebesar 39,4 % dan sisanya 60,6 % adalah faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemahaman matematika.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Model Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang (Studi Eksperimen di SMP Negeri 1 Cipicung Kec. Cipicung Kab. Kuningan)** oleh Halimatussadiyah, NIM 59451120 telah dimunaqasyahkan pada tanggal 15 Agustus 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2013

Panitia Munaqasyah

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Toheri, S.Si, M.Pd

NIP. 19730716 200003 1 002

30-08-2013

Sekretaris Jurusan

Reza Oktiana Akbar, M.Pd

NIP. 19811022 200501 1 001

30-08-2013

Penguji I

Toheri, S.Si, M.Pd

NIP. 19730716 200003 1 002

28-08-2013

Penguji II

Widodo Winarso, M.Pd.I

NIP. 19850413 201101 1 001

27-08-2013

Pembimbing I

Dr. Edi Prio Baskoro, M.Pd

NIP. 19610430 198503 1 002

20-08-2013

Pembimbing II

Hj. Indah Nursuprianah, M.Si

NIP. 197500402 200604 2 001

29-08-2013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag

NIP. 19710302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh...

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi kita Muhammad SAW, kepada keluarga, kepada para sahabat, dan kepada tabi'in tabi'atnya juga kepada kita selaku umatnya yang mudah – mudahan selalu taat dan patuh terhadap ajarannya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. DR H. Maksum Mukhtar, MA. Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, sebagai Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Bapak Dr. Edi Prio Baskoro, M.Pd, sebagai Pembimbing I
5. Ibu Hj. Indah Nursuprianah, M.Si, sebagai Pembimbing II
6. Bapak Drs. Karman Sarwa Suherman, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipicung
7. Ibu Suparti, S.Pd, guru matematika SMP Negeri 1 Cipicung
8. Bapak dan Ibu guru beserta seluruh staf TU SMP Negeri 1 Cipicung
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya yang telah membantu secara moril dan materil
10. Rekan-rekan yang mendukung dalam penulisan ini.

Penulis hanya bisa memohon doa kehadiran Allah SWT, semoga amal baik Bapak/Ibu dan rekan – rekan semua mendapat balasan berlipat ganda dari Allah SWT. Amiin.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat khususnya untuk penulis dan umumnya untuk para pembaca. Amiin.

Cirebon, Agustus 2013

Penulis,





DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB IPENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Pertanyaan Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II ACUAN TEORITIK	
A. Deskripsi Teoritik	7
1. Alat Peraga	7
a. Pengertian Alat Peraga	7
b. Jenis, Fungsi dan Manfaat Alat Peraga	8
c. Prinsip Penggunaan Alat Peraga	10
d. Kriteria Penggunaan Alat Peraga	11
e. Langkah-langkah Penggunaan Alat Peraga	12
2. Kemampuan Pemahaman Matematika	18
a. Pengertian Pemahaman Matematika	18
b. Jenis-jenis Pemahaman Matematika	21
c. Indikator Pemahaman Matematika	21
3. Hubungan Alat Peraga Model Bangun Ruang dengan Kemampuan Pemahaman Matematika	22
B. Tinjauan Hasil Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Pemikiran	25



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

D. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
B. Metode dan Desain Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel	30
D. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Instrumen Penelitian.....	31
2. Definisi Konseptual.....	32
3. Definisi Operasional.....	32
4. Kisi-kisi Instrumen.....	33
5. Uji Coba Instrumen.....	33
6. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Analisis Data.....	39
F. Hipotesis Statistik.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	45
1. Deskripsi Penggunaan Alat Peraga Model Bangun Ruang.....	45
2. Deskripsi variabel Kemampuan Pemahaman Matematika	59
B. Analisis Data	63
1. Uji Prasyarat.....	63
2. Uji Hipotesis.....	65
C. Pembahasan	67
BAB V PENUTUP	
a. Kesimpulan	70
b. Saran.....	70
1. Praktis.....	70
2. Penelitian Lanjutan.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakekatnya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan setiap manusia karena dengan pendidikan manusia dapat berdaya guna dan mandiri. Selain itu pula pendidikan sangat penting dalam pembangunan, maka tidak salah jika pemerintah senantiasa mengusahakan untuk meningkatkan mutu pendidikan baik dari tingkat yang paling rendah maupun sampai ketingkat perguruan tinggi.

Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku, intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri. Untuk mencapai tujuan pendidikan perlu adanya peningkatan mutu pendidikan dimulai dengan peningkatan kredibilitas tenaga pendidik, hal yang merujuk dari pemahaman bahwa mutu pendidikan akan ditentukan oleh sumber (guru). Sistem pendidikan yang baru menuntut faktor dan kondisi yang baru pula baik yang berkenaan dengan sarana fisik maupun non fisik. Untuk itu diperlukan kinerja dan sikap yang baru, peralatan yang lebih lengkap dan administrasi yang lebih teratur (Asnawir dan Usman, 2002 : 17).

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dan merupakan bagian integral dari pendidikan nasional dan tidak kalah pentingnya dibandingkan dengan ilmu pengetahuan lain. Matematika juga merupakan ilmu dasar atau “*basic science*”, yang penerapannya sangat dibutuhkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Ironisnya matematika dikalangan para pelajar merupakan mata pelajaran yang kurang disukai, minat mereka terhadap pelajaran ini rendah sehingga penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika menjadi sangat kurang. Masalah ini cukup mengglobal dan tidak hanya terjadi di Indonesia sebagaimana hasil survey *Education Testing Service* pada Universitas Princeton, Amerika Serikat bahwa matematika merupakan salah

satu mata pelajaran yang kurang dikuasai oleh pelajar (www.pendidikanmatematika.files.wordpress.com).

Menurut Asnawir dan Usman (2002 : 13) pada dasarnya proses belajar mengajar adalah proses komunikasi. Kegiatan belajar mengajar di kelas merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri dimana guru dan siswanya bertukar pikiran untuk mengembangkan ide dan pengertian. Seorang guru perlu menyadari bahwa proses komunikasi tidak selalu lancar bahkan dapat menimbulkan salah pengertian. Hal inilah yang menghambat proses belajar mengajar. Dikarenakan konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatannya agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran dan alat peraga. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda benda konkret. Untuk membantu hal tersebut dilakukan manipulasi-manipulasi obyek yang digunakan untuk belajar matematika yang lazim disebut alat peraga. Dalam proses belajar mengajar alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien. Dengan alat peraga bahan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa (Sudjana, 2004 : 99).

Dengan adanya media pendidikan atau alat peraga siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Di samping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi (Arsyad, 2003 : 16).

Penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga khususnya bidang studi matematika didasari kenyataan bahwa pada bidang studi matematika terdapat banyak pokok bahasan yang memerlukan alat bantu untuk menjabarkannya, diantaranya pada materi bangun ruang. Oleh sebab itu,



pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam pokok bahasan tersebut dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa memahami materi.

Tetapi pada kenyataannya, penggunaan alat peraga di sekolah belum membudaya, dalam arti tidak semua guru matematika menggunakan alat peraga dalam mengajar. Hal ini disebabkan belum timbul kesadaran akan pentingnya penggunaan alat peraga serta pengaruhnya dalam kegiatan proses belajar mengajar terutama pada pengajaran bangun ruang.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Cipicung, diperoleh informasi tentang masih kurangnya perhatian dan dorongan dalam penggunaan alat peraga walaupun alat peraga sebagian sudah tersedia akan tetapi tidak semua guru menggunakannya. Pada pokok bahasan bangun ruang, guru biasanya hanya menerangkan materi-materi yang ada dalam buku paket tanpa menggunakan alat peraga sehingga dalam proses pembelajarannya siswa merasa bosan, kurang antusias dan kurang dapat memahami materi-materi yang disampaikan oleh guru, padahal sasaran dari pembelajaran matematika adalah siswa diharapkan mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematis, mampu menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang di SMP Negeri 1 Cipicung adalah dengan menerapkan penggunaan alat peraga sebagai penunjang dalam pembelajaran matematika.

Berkenaan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Model Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang”.





B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pelajaran matematika masih dianggap sebagian besar mata pelajaran yang tidak disenangi oleh siswa.
2. Penggunaan alat peraga masih disepelekan siswa.
3. Kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika.
4. Guru masih jarang yang menggunakan alat peraga.
5. Respon siswa terhadap penggunaan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung..
6. Kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung.
7. Kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung dengan menggunakan alat peraga model bangun ruang.
8. Pengaruh penggunaan alat peraga model bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung.

C. Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi pembiasan masalah, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Variabel *independent* atau variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu penggunaan alat peraga model bangun ruang
2. Variabel *dependent* atau variabel terikat (Y) adalah kemampuan pemahaman matematika siswa meliputi mengenal konsep, memahami konsep, serta mengaplikasikan konsep dan prosedur.
3. Materi pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai bahan tes dalam penelitian ini adalah pokok bahasan bangun ruang khususnya bangun ruang kubus dan balok.

4. Penelitian dilakukan di SMP Negeri I Cipicung semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka pertanyaan penelitiannya adalah:

1. Sejauh mana respon siswa terhadap penggunaan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung?
2. Sejauh mana kemampuan pemahaman matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan alat peraga model bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Cipicung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji penggunaan alat peraga model bangun ruang pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung.
2. Untuk mengkaji kemampuan pemahaman matematika siswa pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung.
3. Untuk mengkaji seberapa besar pengaruh penggunaan alat peraga model bangun ruang terhadap kemampuan pemahaman matematika pada pokok bahasan bangun ruang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipicung.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang upaya meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa dengan menggunakan alat peraga model bangun ruang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Pelaksanaan penelitian ini dapat membuat siswa lebih berperan aktif dan lebih terampil dalam belajar serta dapat merangsang kemampuan berfikir siswa dalam memecahkan masalah.

b. Bagi guru

Dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memilih/menyiapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa sesuai dengan yang diharapkan dan juga untuk menumbuhkembangkan potensi belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika.

c. Bagi sekolah

Memberikan masukan-masukan yang baru tentang media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

d. Bagi Peneliti

Dapat menjadi bahan masukan dalam melaksanakan tugas sebagai calon guru pada masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- _____. 2011. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.1
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asnawir dan Usman, Basyiruddin. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: Ciputat Pers.
- Chaniago, Amran YS.2002. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Djamarah, Saeful Bahri dan Zain, Aswan. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA Pendekatan Baru*. Malang: Insan Cendekiawan.
- Hasan, iqbal.2009. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Heti, Sri. 2012. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Pita Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen di Kelas VII SMP Negeri 1 Susukan Kabupaten Cirebon)*. Thesis. Not Published. Cirebon: IAIN Syeks NUrjati Cirebon.
- Hudojo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: JICA Universitas Malang.
- Iswaji, Djoko. 2003. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika di SLTP*. Yogyakarta: FMIPA UNY)
- Jihad, A dan Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Judith, Muschla dan Robert, Gary. 2009. *Tugas-Tugas Matematika dengan Aplikasi Kehidupan Nyata*. Jakarta: PT. Indeks.
- Mujiyono dan Wulan, Endang Retno. 2005. *Matematika untuk SMP dan MTs Kelas VIII*. Surakarta: Grahadi.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

- Mulyasa, E. 2004. *Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munawwaroh, Qudriyyatul. 2012. *Pengaruh Penerapan Evaluasi Formatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kelas VIII Di Mts Khas Kempek Kabupaten Cirebon*. Thesis. Not Published. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian (Sebuah Pengantar)*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- NN.http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan_pemahaman_matematika
 tis)
- NN.http://repository.upi.edu/operator/upload/3_pmtk_053844_chapter.pdf
- NN.[http://zelmibaidilah.blogspot.com/2011/04/macam-macam-alat-peraga-](http://zelmibaidilah.blogspot.com/2011/04/macam-macam-alat-peraga-matematika-html)
 matematika-html. Diunduh: Selasa, 12 Februari 2013, pukul 20.00 WIB
- NN.www.pendidikanmatematika.files.wordpress.com. Diunduh: Kamis, 7
 Februari 2013 pukul 13.40 WIB
- NN.Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, Arif Sukadi. 1946. *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Sudrajat, Hari. 2002. *Pendidikan Berbasis Luas (PBL) Yang Berorientasi Pada Percakapan Hidup (Life Skill)*. Bandung: CV. Cipta Cekas Grafika. Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Suherman, Eman 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rosda Karya.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- _____. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarno, U. 2010. *Berfikir dan Disposisi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Bandung: FMIPA
- Walle, J. A. V. D. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.